

توسعه‌ی آموزش جندی‌شاپور  
دو فصلنامه‌ی مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش علوم پزشکی  
سال سوم، شماره‌ی ۴، تابستان و پاییز ۱۳۹۱

## بررسی تأثیر ارائه‌ی همزمان علایم بیماری، درمان و مراقبت پرستاری در یادگیری مطالب بیماری‌ها با استفاده از دیاگرام (الگوریتم بیماری‌ها) در محیط نرم افزار Word از دیدگاه دانشجویان پرستاری

هوشنگ علیجانی رنانی\*: عضو هیأت علمی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی اهواز

**چکیده:** هر الگوی تدریس نوعی پژوهش درباره‌ی تدریس و یادگیری است. در فعالیتهای آموزشی، معلم باید تلاش کند با بهره جویی از روش‌ها و وسایل، شرایط را برای یادگیری شاگردان فراهم سازد. در تدریس معمول، مراقبت پرستاری در آخرین قسمت درس می‌آید. بنابراین دانشجو قادر نیست بین مراقبت و علایم بیماری، ارتباط برقرار کند. هدف این مطالعه، بررسی تأثیر ارائه‌ی همزمان علایم و مراقبت‌های پرستاری با استفاده از الگوریتم بیماری‌ها بر یادگیری مراقبت‌های پرستاری از دیدگاه دانشجویان بود. این مطالعه در طی چند ترم در کلاس پرستاری کودکان ۲ انجام شد. نتایج در یک کلاس (۳۳ نفره) در سال ۱۳۸۹ ارزیابی شد. مطالب کلیدی (تعریف بیماری- پاتوفیزیولوژی- علایم- درمان و مراقبت پرستاری) باید استخراج و در نرم‌افزار word 2007 در text box نوشته شده و در محل مناسب در الگوریتم جای گرفت. دانشجو باید با دیدن هر مطلب پیامدها را حدس بزند و علت (هر موضوع را فعالانه کنکاش کند. (همچنین با هر علامت یا نشانه بلافاصله درمان و مراقبت آن بیان می‌شد). در روز امتحان پایان ترم با پرسشنامه‌ای نظرات دانشجویان پرسیده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که دانشجویان این شیوه‌ی تدریس را در خلاصه کردن مطالب و در عین حال مفید بودن آن، میزان یادگیری در کلاس، سرعت ارائه‌ی مطالب، یادآوری مطالب در زمان مرور درس برای آمادگی امتحان بین ۵۰ درصد تا ۹۶ درصد در سطح خوب و عالی بیان کرده اند. استفاده از الگوریتم می‌تواند آموزش مراقبت در نزدیک‌ترین سطح به مشکلات بیمار را ممکن سازد. همچنین دانشجویان با شرکت فعال در کلاس درس، یادگیری معناداری از فلسفه‌ی مراقبت را تجربه می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** سخنرانی، یادگیری، الگوریتم

(Alijany\_hosh@yahoo.com)

\*نویسنده‌ی مسؤؤل: کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور، اهواز، ایران

## مقدمه

یادگیری امری مستمر است و در همه جا، حتی بدون فرآیند تدریس نیز صورت می‌گیرد. از طرفی همواره هر تدریسی منجر به یادگیری نمی‌شود. به‌طور کلی، تدریس و یادگیری اگرچه مجزا هستند، با یکدیگر ارتباط نیز دارند؛ به نحوی که با عمل تدریس، سبک، سرعت، کمیت و کیفیت یادگیری نیز تغییر می‌کند. تدریس پویا منجر به یادگیری معنادار می‌شود. در یادگیری معنادار سه محور اصلی مدنظر است:

- ۱- راهبردهایی جهت بررسی و تسلط بر دانش
- ۲- راهبردهایی جهت تحریک تفکر
- ۳- راهبردهایی جهت یاددهی ماورای حقایق و جزئیات (خورشیدی ۱۳۸۰).

هر الگوی تدریس نوعی پژوهش در راه تدریس و یادگیری است. نقاط قوت آنها در این نکته است که هر الگوی تدریس به جای اینکه پیروی کورکورانه از فرمول‌ها را به ما تحمیل کند ما را در جهت بررسی چگونگی یادگیری شاگردان خود راهنمایی و ما را به یک پژوهشگر در کلاس تبدیل می‌کند (حجازی ۱۳۸۵). معلم بهترین عامل ایجادکننده در شرایط مطلوب یادگیری-یاددهی است. کار او غنی‌سازی محتوا از طریق ایجاد چالش بین دانش‌آموزان، محتوا و تجهیزات است. از محورهای عمده‌ی یادگیری معنادار، استفاده از راهبردهایی جهت تحریک تفکر است. معلم باید بداند در چه شرایطی یادگیری آسان‌تر انجام می‌شود؛ ضمن آنکه مهارت‌های خوب دیدن، خوب شنیدن، خوب فکر کردن و خوب استدلال کردن را به دانش‌آموز می‌آموزد (خورشیدی ۱۳۸۰). در فعالیت‌های آموزشی، معلم باید تلاش کند با بهره‌جویی از روش‌ها و وسایل مختلف، شرایط لازم را برای کسب دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌های مطلوب شاگردان فراهم سازد (شعبانی ۱۳۸۶). اولین خواستگاهی که باعث تراوش اهداف آموزشی در برنامه‌ی درسی می‌شود، فراگیر است. رسانه‌های آموزشی می‌توانند نقش مهم و فزاینده‌ای در توانا ساختن فراگیران جهت بهره‌گیری از یادگیری انفرادی ایفا کنند (احدیان ۱۳۷۴). رساندن فراگیران به مرز خودباوری و خودیادگیری، آنها را می‌دارد که تکاپو، تجربه، تفکر، جستجو و مطالعه کنند، تا آنچه را می‌خواهند یا دوست دارند و برایشان جذابیت

دارد، یاد بگیرند. یادگیری در حد تجزیه و تحلیل مستلزم توانایی خرد کردن و تجزیه‌ی مطالب به اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آنها و مشخص ساختن ارتباط اجزا با یکدیگر است. نیل به این هدف مستلزم فهم محتوا و فهم ساخت ترکیبی مطالب است. در طبقه‌ی تجزیه و تحلیل، فراگیر به اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آموخته‌ها پی‌می‌برد و به دنبال چراها و دلایل است؛ ضمناً ارتباط مطالب نیز برای او روشن می‌شود (صبریان ۱۳۸۴). یک عضو هیأت علمی به جای انتقال دانش، در موقعیت کمک برای تسهیل یادگیری قرار می‌گیرد. بیشتر روش‌های توصیف شده بعد از سخنرانی یادگیری فعال و مشارکت دانشجو را می‌طلبند (بوریم ۲۰۰۸). تدریس مسأله، محور یکی از رویکردهای جدید در فرایند فعالیت‌های آموزشی است. در این رویکرد، معلم به هیچ‌وجه اقدام به انتقال مستقیم اطلاعات نمی‌کند؛ بلکه سعی می‌کند با ایجاد یک موقعیت جدید همراه با ابهام و تحیر، دانش‌آموزان را به تفکر و تجسس و تحقیق وادارد.

معلمانی که از چگونگی فرآیند یادگیری از طریق مجاورت، به‌ویژه یادگیری کلیشه‌ای، آگاه و با آن آشنا باشند، می‌توانند به شاگردان کمک کنند تا از بسیاری رفتارهای نامطلوب اجتناب ورزند، زیرا اگر شاگردان مفاهیم و اشیای مورد نظر را به‌طور همزمان و مجاور با هم بگیرند یا مشاهده کنند، بنا به گرایش طبیعی خود آنها را با هم تداعی می‌کنند. این رویدادهای مجاور و همزمان، در ذهن آنان با هم پیوستگی پیدا می‌کنند. اگر معلم بخواهد این پیوستگی ثابت و پایدار بماند، باید یک تجربه را چندین بار تکرار کند (شعبانی ۱۳۸۶). تدریس کارآمد، مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و اعمال مدرس است که از طریق آنها اهداف آموزشی حاصل می‌شود (زهو ۱۳۸۳). گزینش محتوا باید منظم و سیستماتیک باشد و توالی و تناسب مطالب حفظ شود. حجم محتوا باید در رابطه با تدریس و طول دوره‌ی آموزشی تهیه و تدوین شود. بنابراین می‌توان گفت که فرایند یادگیری تحت تأثیر عوامل متعددی مثل رفتار فراگیر، تمایل به یادگیری، محتوای درسی، محیط و منابع فیزیکی است. محققان، تدریس کارآمد و مؤثر را مهم‌ترین عامل در پیشرفت آموزش و یادگیری دانشجو تشخیص داده‌اند (بورس ۱۳۷۷). دانشجویان انتظار

حلقه‌های فرایند یادگیری- یاددهی فراگیران آن مطلب است.

متخصصین هر رشته دوست دارند بر روی دانشی که در حیطه‌ی تخصص خودشان است تاکید بیشتری داشته باشند و یا یاد بگیرند. بدیهی است زمان در ارائه‌ی مطلب تخصصی در یک جلسه‌ی درس امری مهم و اساسی است. در روند توضیح بیماری‌ها در کتب مرجع ابتدا بیماری و تعریف آن و بعد علایم و نشانه‌ها و سپس درمان پزشکی و در آخر مراقبت پرستاری ارائه می‌شود. معمولاً علایم و تعاریف بیماری، جذابیت بیشتری برای دانشجویان پرستاری داشته است و هرچه که به قسمت‌های آخر مطالب (مراقبت‌های پرستاری) نزدیک می‌شویم این تنوع و جذابیت به واسطه‌ی تکرار مراقبت‌های پرستاری در انواع بیماری و همچنین تشخیص‌های پرستاری استاندارد و غالباً مشابه، جذابیت و تازگی مطلب در مرحله‌ی آخر یعنی تدریس مراقبت پرستاری به حداقل خود می‌رسد و موجب خستگی دانشجو و گاهی عبور سریع مدرس و دانشجو به شکل تیتروار از محتوای مراقبت‌های پرستاری می‌گردد. این عادت به تدریج به کم اهمیت جلوه دادن مراقبت پرستاری منجر می‌شود. این تحقیق با توجه به دو مشکل عمده در ارائه‌ی بیماری‌ها به دانشجویان پرستاری یعنی یکنواختی در ارائه‌ی مطالب در کلاس و ارائه‌ی مراقبت‌های پرستاری در آخر هر بیماری، جهت نزدیک کردن هرچه بیشتر مراقبت‌های پرستاری به علایم و نشانه‌ها و یادگیری همزمان آنها انجام شده است. تا بتوان از این طریق ضمن افزایش توجه دانشجویان به مراقبت‌های پرستاری و ایجاد فضای تفکر، قدرت استدلال و استقلال بیشتری در امر یادگیری کسب نمایند.

#### مواد و روش‌ها

شیوه‌ی ارائه‌ی همزمان علایم، درمان و مراقبت پس از اجرا در طی چند ترم در کلاس بیماری‌های کودکان و پرستاری مربوطه، در نیمسال اول ۹۰-۸۹ در یک کلاس ۳۳ نفره ارزیابی گردید. در ابتدای کلاس درس ضمن رعایت اصول تدریس در روش سخنرانی (بیان اهداف و فعالیت‌های مورد انتظار و...) در خصوص نحوه‌ی تدریس راهنمایی لازم ارائه شد. در این شیوه،

فراوانی از استادان در مورد کارآیی تدریس دارند (وهایی ۱۳۹۰). برکسی پوشیده نیست که روش سخنرانی از رایج‌ترین روش‌های تدریس در علوم پزشکی است. در واقع، کمبود تعامل در سخنرانی تأثیربخشی آن را مورد تردید قرار داده است. لذا بهترین روش، ترکیبی از روش‌های مختلف بر اساس خصوصیات فراگیران، موضوع درسی و محدودیت زمان است. به طوری که در حین سخنرانی، فراگیر را به تفکر وادار نماید (آنیاهی ۱۳۹۰). همچنین یکی از فاکتورهای مهم و مؤثر بر تأثیرپذیری سخنرانی، درگیر کردن دانشجو و ایجاد سیستم پاسخ‌دهی دانشجو است (کولند ۱۳۸۹).

با توجه به معایب این شیوه در منفعل بودن دانشجو به نظر می‌رسد ضرورت دارد تا روش سخنرانی به گونه‌ای طراحی شود تا با رفع محدودیت‌های آن و با بهره‌گیری از روش‌های فعال سبب ارتقای کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری شود (خراشادی ۱۳۹۰). یکی از راهکارهای افزایش مهارت سخنرانی بیان نکات اساسی قابل بحث، به جای مطالب سطحی و زیاد می‌باشد. یکی از شیوه‌های تدریس، استفاده از فلوجارت و الگوریتم می‌باشد. فلوجارت‌ها به روشن شدن مواد درسی کمک می‌کنند و نشان می‌دهند که در موقعیت‌های مختلف چه کار باید کرد. استفاده از فلوجارت‌ها در جزوات و دست نوشته‌هایی که به توضیح یک فرایند تصمیم‌گیری مانند نوع معالجه بیمار یا علائم خاص منجر می‌شود، بسیار مفید است. چارت‌های درختی برای مشخص کردن مشخصات و ترکیب روابط انواع موضوعات به کار می‌رود و نشان می‌دهد که چگونه از یک کل، جزء به وجود می‌آید (صبریان ۱۳۸۴). الگوریتم روشی گام به گام برای حل یک عملکرد پیچیده است. این روش به دانشجویان نشان می‌دهد که چگونه ارتباط بین اطلاعات به حل مسأله کمک می‌کند و توانایی مشکل‌گشایی آسانی را در دانشجویان مبتدی تقویت می‌کند و ضمن افزایش یادگیری، وقت دانشجو را در تلاش برای یادآوری و درک پدیده‌های پیچیده کمتر می‌گیرد، ولی تدوین الگوریتم‌ها برای مدرس زمان‌بر است (بوریم ۱۳۸۷). یادگیری مراقبت‌های پرستاری به بهترین شکل ممکن می‌تواند بیماران را از دریافت بهترین مراقبت بهره‌مند کند. یکی از مهم‌ترین

### بحث و نتیجه‌گیری کلی

دانشجویان، میزان یادگیری در کلاس درس را در این شیوه بیش از ۷۹ درصد خوب و عالی بیان داشته‌اند که می‌تواند به دنبال مشاهده‌ی همزمان مطالب درسی بر روی تابلو باشد. در این زمینه، امینی (۱۳۸۹) در تحقیق خود در زمینه‌ی سبک‌های یادگیری نشان داد که دانشجویان رشته‌های پزشکی از سبک‌های یادگیری مختلفی استفاده می‌کنند، به طوری که سبک یادگیری ترجیحی اکثر دانشجویان پزشکی، سبک دیداری است. همچنین ارتقای کیفیت آموزش، در طراحی و ارائه‌ی آموزش ایجاد می‌کند که به سبک یادگیری فراگیران توجه شود.

به اساتید و طراحان آموزش پیشنهاد می‌شود از رسانه‌ها و فناوری‌های گوناگونی استفاده کنند. در این مطالعه، میزان سرعت ارائه‌ی مطالب ۱۰۰ درصد در حد عالی و خوب گزارش شده است. همچنین بیش از ۹۵ درصد نمونه‌ها میزان خلاصه و مفید بودن مطالب را عالی و خوب بیان کرده‌اند. مطالعه‌ی منزوی (۱۳۹۰) که در مورد عوامل مؤثر بر روی کیفیت جلسات سخنرانی در تدریس، از دیدگاه دانشجویان رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ایجاد شد بیشترین امتیازات، به عوامل مرتبط با استاد اختصاص داشت از بین این عوامل، فن بیان با میانگین ۴/۶۴، و ارتباط مطالب (۴/۵۵) بود.

### نتیجه‌گیری

از نظر دانشجویان بالینی دندانپزشکی نقش کلاس‌های تئوری که به صورت سخنرانی ارائه می‌شوند مهم تلقی شد. به نظر آنان، توانمندی سخنران در انسجام بخشیدن و بیان مطالب، مهم‌ترین نقش را در ارائه‌ی یک سخنرانی مؤثر ایفا می‌کند. کمک به تغییر وضع موجود و ادغام و ارائه‌ی مراقبت در نزدیک‌ترین سطح ارائه‌ی مشکلات بیمار می‌تواند ضمن پررنگ‌تر کردن اهمیت مراقبت پرستاری، دانشجو را با فلسفه‌ی هر مراقبت به شکلی نمایان و ملموس تر آشنا و یادگیری را بهتر کند.

اهم مطالب از تعریف بیماری - پاتوفیزیولوژی - علائم درمان و مراقبت پرستاری به شکلی کلیدی قبلاً استخراج و با استفاده از نرم‌افزار 2007 word در text box نوشته شده و در محل مناسب در الگوریتم جای گرفته. همچنین تصاویر لازم مربوط به بیماری نیز در کنار مطلب مورد نظر قرار گرفت. مطالب طوری روی صفحه‌نمایش داده می‌شد که هر مطلب (مربع بعدی در الگوریتم) قبل از رؤیت می‌توانست از سوی دانشجو حدس زده شود. در نتیجه او چرایی و یا پیامد هر موضوع را فعالانه کنکاش می‌کرد. همچنین مدرس می‌توانست کلیه‌ی علائم یا توضیحات مربع‌های پایینی را به شکل درهم ریخته ارائه کرده و از دانشجو بخواهد تقدم و تأخر هر توضیح یا مطلب را بیان کند و یا ارتباط هر مربع پایین را با مربع‌های بالادستی مشخص نماید. مهم‌ترین نکته در این فرایند درگیر کردن دانشجو با درمان پزشکی و مراقبت پرستاری به طور همزمان آن هم بلافاصله بعد از هر علامت بود. هر علامت می‌توانست به تنهایی در یک صفحه ارائه شود تا تمرکز لازم در بحث و گفتگو در مورد درمان و مراقبت همان علامت ایجاد شود.

در پایان ترم (زمان برگزاری امتحان) با استفاده از پرسشنامه‌ای ۵ سؤالی نظرات دانشجویان در زمینه‌ی میزان یادگیری در جلسه‌ی درس، یادآوری مطالب و مباحث کلاس در موقع مرور درس برای آمادگی امتحان، سرعت ارائه‌ی مطالب توسط مدرس، خلاصه و مفید بودن مطالب و قدرت سئوال دانشجو در موقع تدریس، پرسیده شد. اطلاعات حاصله با استفاده از آمار درصد و فراوانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته‌ها

بیش از ۹۶/۶ درصد نمونه‌ها این شیوه را در خلاصه کردن مطالب و در عین حال مفید بودن مطالب، عالی و خوب، ۶۳ درصد میزان یادگیری در کلاس را خوب و ۱۶/۶ درصد عالی و ۱۰۰ درصد میزان سرعت ارائه‌ی مطالب را خوب و عالی، ۵۰ درصد یادآوری مطالب در زمان مرور درس برای آمادگی امتحان را خوب و ۵۰ درصد ایجاد سئوال در ضمن تدریس را عالی و خوب اظهار داشتند. (جدول ۱)

جدول شماره ۱: درصد نظرات دانشجویان در خصوص اجرای شیوهی همزمان علایم و مراقبتهای پرستاری برحسب فاکتورهای یادگیری

ضعیف (درصد)	متوسط (درصد)	خوب (درصد)	عالی (درصد)	نظرات داشجو
-	۰/۳	۵۰-	۴۶/۶	خلاصه کردن مطالب و درعین حال مفید بودن
۰/۶۶	۱۳/۳	۶۳/۳	۱۶/۶	میزان یادگیری در کلاس
-	-	۴۳/۳	۵۶/۷	میزان سرعت ارائه‌ی مطالب
۱۳/۳	۲۳/۳	۵۰	۱۳/۳	یادآوری مطالب در زمان مرور درس برای آمادگی امتحان
۱۶/۶	۳۳/۳	۴۰	۱۰	ایجاد سؤال درضمن تدریس

## References

- Khorshidi, A 2001, *Teaching Methods and Techniques*, Tehran, Hejazi, pp.10-11.
- Shabani, H 2007, *Instrument Skills (Methods and Techniques of Teaching)*, 21<sup>th</sup> ed, Vol. 1, Tehran, Samt.
- Ahadian, M 1995, *Preparation and Principals of Educational Technology*, Tehran, Boshra, pp.28.
- Saberian, M; Aghakhani, S 2005, *Process in the Medical Curriculum*, Tehran, Salemi, pp.87-98.
- Borim, L; Taleghani, F; Parsa Yekta, Z 2008, *New Teaching Strategies*, Tehran, Boshra, pp. 76-79.
- Vahabi, A; Nadrian, H; Sayyadi, M; et al 2012, Quantitative Study of Determinant Factors of Effective Teaching in Kurdistan University of Medical Sciences: Non-Clinical Teachers' Viewpoints, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.12, No.1, 46-54
- Anyaehe, US; Nwobodo, E; Oze G; et al 2011, Medical students' evaluation of physiology learning environments in two Nigerian medical schools, *Advanced Physiology Education*, Vol.35, No.2, 146-8.
- Copeland, H 2000, Successful Lecturing, *Journal of General Internal Medicine*, Vol.15, No.6, 366-371.
- Kharashdi, F 2011, Method of Improve Quality of Lecture, *Strides in Development of Medical Education*, Vol.8, No. 2, 200-203.
- Amini, N; Zamani, BE; Abedini, Y 2010, Medical Students' Learning Styles, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.10, No. 2, 141-147.
- Monzavi, A; Sadighpour, L; Jafari, S; et al 2012, Viewpoints of Clinical Dentistry Students on the Factors Affecting the Quality of Lectures in Theoretical Courses, *Iranian Journal of Medical Education*, Vol.11, No.7, 832-841.

## Effects of Simultaneous Presentation Of Symptoms, Treatment and nursing Care in Learning the contents of diseases vsing diagram(diseases algorithm) in the word software from the perspective of nursing students

Hooshang Alijani Renani <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Faculty member of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Nursing and Midwifery School, Ahvaz, Iran

### Abstract:

The teaching model is a type of research on teaching and learning. In educational activities, teachers should strive Using methods and equipment, provide the conditions for student learning In conventional teaching, nursing care the latest study comes so the student is not able to communicate between care and disease .The Purpose of this study was determination effect of provide nursing care and signs simultaneously with using algorithm of disease on learning Nursing care has been from the students viewpoint. This study was conducted over several semesters in pediatrics nursing 2. Results in one class (33 members) were assessed in 2009. Key contents (definition of disease - path physiology - symptoms – treatment and nursing care) extracted and written text box in word 2007 software and was in place at the right place in Algorithm. The Students could guess the outcome of the display contents and explore every issue actively. Also were treatment or cares with any signs or symptoms immediately expression. In final Exam day were asked the suggestion of students with a questionnaire. Findings indicate that students taught this way in the Summary and yet its benefits, the amount of learning in the classroom, speed presentations, recalling the time to review the lesson materials for exam preparation between 50% to 96% have a good level of sumptuous using the algorithm can be trained to the level of care at the nearest possible patient problems also, with the active participation of students in the classroom learning experience meaningful philosophy of care.

**Keywords:** lecture, learning, algorithm

**\*Corresponding Author:** Nursing and Midwifery School, Jundishapur University of Medical Sciences Ahvaz, Iran

**Email:** Alijany\_hosh@yahoo.com